

## TEMA 33

### TECNICAS BÁSICAS DE CONFECCIÓN, UTILES Y HERRAMIENTAS CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO CON MATERIALES TEXTILES.

1. **HILATURAS DE FIBRAS TEXTILES.**
  - 1.1.Principios básicos de la hilatura.
  - 1.1. Procesos de hilatura.
    - 1.1.1. Hilatura de fibras cortas.
    - 1.1.2. Hilatura con fibras de media longitud.
    - 1.1.3. Hilatura de fibras largas.
    - 1.1.4. Hilaturas procedentes de tallos vegetales.
      - 1.2.5.1. Hilatura de la seda natural.
      - 1.2.5.2. Hilatura de fibras artificiales y sintéticas.
2. **HILOS DE COSER.**
  - 2.1.Tipos de hilo.
    - 2.1.1. Hilos para tejidos.
    - 2.1.2. Hilos para coser.
  - 2.2.Características técnicas de los hilos.
  - 2.3. Características físicas.
  - 2.4.Características químicas.
  - 2.5.Presentación de los hilos en el mercado.
  - 2.6.Causas de rotura en el hilo.
  - 2.7. Lubricación de los hilos.
  - 2.8. Dificultades del cosido. Fruncido.
    - 2.8.1.Motivos.
    - 2.8.2.Formas de reducir el fruncido.
  - 2.9. Hilos especiales.
    - 2.9.1.Hilos de fantasía.
    - 2.9.2. Hilos elásticos.
    - 2.9.3. Hilos texturizados.
2. **PUNTADAS Y COSTURAS.**
  - 3.1. Definiciones.
  - 2.1. Clasificación de las puntadas.
  - 2.2. Tipos de puntadas a mano.
  - 2.3. Tipos de puntadas a máquina.
3. **CONFECCIÓN DE PRENDAS TEXTILES.**
  - 4.1. Definición del producto.
  - 4.2. Previsión de recursos.
  - 4.3. Confección artesanal. Proceso de fabricación.
  - 4.4. Proceso de comercialización.
4. **PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN INDUSTRIAL.**
  - 5.1. Oficina técnica de métodos y tiempos.
    - 4.1. Diseño y corte.
    - 4.2. Utiles de diseño.
    - 4.3. Utiles para medir y trazar.
    - 4.4. Utiles para corte.
    - 4.5. Utiles para marcado de patrones.
    - 4.6. Mesas de corte y sus complementos.
    - 4.7. Herramientas de confección.
    - 4.8. Herramientas de planchado.
  - 5.10.Etiquetado.
  - 5.11.Complementos.
3. **5. REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA FABRICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE TEJIDOS.**
- BIBLIOGRAFÍA.**

## INTRODUCCIÓN.

En general, las materias textiles se nos presentan, una vez recolectadas de los vegetales o cortadas de los animales productores, en forma de una masa desordenada y sucia de fibras que debe ser sometidas a una serie de operaciones para ordenarlas y conseguir los hilos.

### 1. HILATURAS DE FIBRAS TEXTILES.

#### 1.1.Principios básicos de la hilatura.

Para la hilatura de las fibras naturales es necesario realizar una serie de operaciones como:

- a) Limpieza: las fibras textiles se presentan cargadas de impurezas procedentes de su origen. Tanto las fibras procedentes de semillas (algodón), como las procedentes de los tallos (lino, cáñamo y yute) y también las fibras animales han de ser despojadas de todas las impurezas que contengan.
- b) Disgregación: La masa de fibras, una vez limpia ha de ser abierta y disgregada en sus componentes elementales.
- c) Paralelización: Este tipo de procesos tiene por objeto ordenar la masa de fibras y dejarlas dispuestas paralelamente las unas a las otras.
- d) Doblado: Permite la regularización de la masa con el objeto de conseguir que, en cualquier punto, contenga el mismo número de ellas por unidad de sección.
- e) Estirado: Se realiza para ir adelgazando la masa de fibras para obtener el diámetro deseado.
- f) Torsión: desde el momento en que la masa de fibras va obteniendo un diámetro menor es necesario darle cohesión, para ello hay que entrelazar las fibras entre sí por medio de la torsión.

#### 1.2. Procesos de hilatura.

En este tipo de proceso depende de las fibras elementales de las que partamos, de la longitud de las mismas y del sistema utilizado.

Atendiendo al tipo y longitud de las fibras podemos distinguir entre:

- *Hilatura de fibra natural*, fibras de longitud limitada.
- *Hilatura de fibra artificial*, fibras de longitud indefinida.

Haciendo mención al tipo de procesado distinguiremos entre:

- *Sistema manual*, los útiles necesarios son la rueca y el huso. El producto elaborado adolecía naturalmente, de falta de regularidad, pues el único control posible era la habilidad de la operaria. Sin embargo, la tosquedad de los tejidos hechos con este hilo doméstico tenía su gracia y su belleza, lo que ha motivado su imitación con los medios modernos.
- *Sistema mecánico*, es el sistema más utilizado en la actualidad, teniendo en cuenta las características de las fibras que deben hilarse, se clasifican en:
  - Hilatura de fibras cortas.
  - Hilatura de fibras de media longitud.
  - Hilatura de fibras largas.
  - Hilatura procedente de tallos vegetales.
  - Hilatura de filamentos continuos.

En cada uno de estos grupos se han dividido las operaciones en grandes grupos:

- Operaciones de preparación.
- Operaciones de hilatura.
- Operaciones de acabado.

##### 1.2.1. Hilatura de fibras cortas.

Cuando la materia textil es de poca longitud no podemos esperar la obtención de un hilo de gran regularidad. Es difícil conseguir el paralelismo de las fibras y de la uniformidad de peso por unidad de longitud, únicamente pueden ser utilizadas para la fabricación de hilos gruesos.

Los procesos que lleva asociada una hilatura son:

##### 1. Preparación.:

- *Limpieza*: Las operaciones de limpieza se realizan batiendo la fibra en máquinas provistas de cilindros con palas o pásas que, a la vez que hacen caer las impurezas, abren los mechones y la preparan para las operaciones siguientes.

- *Mezclado y ensimaje*: Los mechones de fibra abiertos en las batidoras son llevados o transportados neumáticamente a los llamados “cuartos de mezclas” donde se realiza la revoltura y el ensimado. Tiene como finalidad mezclar toda la fibra y pulverizar la masa con una emulsión para que se deslicen mejor las fibras.

- *Cardado*: Esta operación es la de disgregación de la fibra, realizándose en las máquinas llamadas cardas de cilindros.

#### 2. Hilatura.:

Las mechas procedentes del cardado son estiradas y torcidas en las máquinas de hilar llamadas continuas, el estirado consiste en el adelgazamiento de las mechas haciéndolas pasar por pares de rodillos de velocidad constante.

#### 3. Acabado del hilo.:

El hilo procedente de la hilatura puede ser retorcido a dos o más cabos mediante torsión por medio de husos giratorios y pasados a conos para su entrega definitiva a las operaciones de tisaje.

### **1.2.2. Hilatura con fibras de media longitud.**

Las fibras de longitud media permiten ya la obtención de una mayor regularidad en el hilo, los hilos obtenidos pueden ser de finura media hasta alta según la calidad de la fibra, ejemplo hilatura de algodón.

#### 1. Preparación.:

- *Apertura y mezclado*: Se lleva a cabo por medio de máquinas abridoras cargadoras que entregan cantidades regulares de fibras a las máquinas batanes, cuya finalidad es la formación de una napa de peso uniforme por unidad de longitud.
- *Cardado*: Las máquinas empleadas son las cardas de chapones.
- *Bancos de estiraje*: Las operaciones de paralelización, estirado y doblado se empiezan en las máquinas llamadas manuales, se someten a la acción de rodillos de velocidades crecientes.
- *Doblado, estirado y 1ª torsión*: consiste en asociar varias cintas de carda para ser estiradas juntas y, de esta forma, compensar en lo posible las partes delgadas de unas con las gruesas de otras, la torsión se lleva a cabo en las máquinas denominadas mecheras.

#### 2. Hilatura.:

Se realiza en máquinas continuas con las modificaciones exigidas al tipo de fibra a hilar, que dan a la mecha el estirado y la torsión final.

#### 3. Acabado del hilo.:

El hilo puede ser purgado, doblado y retorcido a dos o más cabos, ovillado o preparado en diversas formas para su tintura o su empleo en crudo.

### **1.2.3. Hilatura de fibras largas.**

Permiten una elaboración más completa para obtener hilos muy finos, de gran regularidad.

Secuencia de operaciones:

#### 1. Preparación para el peinado.:

- *Sorteo*: Es la operación de selección de las fibras apropiadas.
- *Apertura y lavado*: Se realiza en máquinas denominadas batuares, provistas de palas y pásas limpiadoras para despojar a la lana de cuantas impurezas sea posible.
- *Aceitado*: La fibra es rociada con emulsión de productos lubricantes para facilitar el deslizamiento para las operaciones posteriores y evitar su rotura.
- *Cardado*.
- *Paraletización, estirado y doblado*.

#### 2. Peinado.:

Se realiza en las máquinas peinadoras y su misión es la eliminación de las fibras de longitud inferior a la establecida para la calidad de los hilos a obtener.

- *Alisado*: operación húmeda a la que se somete la fibra con dos fines, eliminar las sustancias lubricantes y alisarla.
- *Tintura*.

#### 3. Hilatura y acabado del hilo.

Se realiza en máquinas continuas.

### **1.2.4. Hilatura procedente de tallos vegetales.**

Las principales fibras son lino, cáñamo y yute.

#### 1. Preparación.:

- *Operaciones de limpieza y disgregación*: La primera de ellas es la maceración, que tiene por objeto ablandar las sustancias leñosas por medios químico-biológicos, el sistema más antiguo es el enriado, en los que los haces de tallos eran sumergidos en corrientes naturales

de agua para crear los cultivos de los microorganismos que posteriormente, actuaban sobre las partes leñosas.

- *Agramado*: Las máquinas agramadoras, provistas de pares de rodillos acanalados, desprenden las partes más bastas de la corteza.

- *Espadillado*: las espadilladoras separan las fibras y eliminan las partes leñosas.

- *Rastrillado*: mejora el espadillado, paraliza las fibras y separa las bastas y cortas.

- *Peinado*: paraliza las fibras y elimina las más cortas.

- *Estirado, doblado y torsión*: elaboran la mecha con la torsión indispensable para darle cohesión y ser hilada.

#### 2.Hilatura.:

Se realiza en máquinas continuas que presentan la particularidad de que el dispositivo para dar la torsión está hecho de aletas, como el de las mecheras de algodón.

#### 3.Acabado.:

Comprende el retorcido a dos o más cabos, ovillado y demás operaciones para dejar la materia preparada para su tisaje.

### **1.2.5. Hilatura de filamentos continuos.**

#### **1.2.5.1. Hilatura de la seda natural.**

##### 1.Preparación:

4

- *Selección y criba de los capullos*: se eliminan los defectuosos.

- *Bañado*: Los capullos introducidos en un baño de agua son sometidos a una frotación con una escobilla para conseguir el desprendimiento del cabo de la hembra que queda sujeto a la escobilla.

- *Devanado*: en un recipiente de agua a 50°C se toman tres o cuatro cabos, se unen y se retuercen entre sí para que se peguen las hebras que lo constituyen, y se devanan en una devanadora obteniéndose madejas de seda llamadas cruda.

##### 2.Hilatura:

Se procede a la operación de bobinado pasando la hebra desde las madejas a las bobinas. A continuación se proceden a la operación de torcido por medio de las máquinas llamadas molinos de seda.

#### **5 1.2.5.2. Hilatura de fibras artificiales y sintéticas.**

Existen tres procesos de hilatura:

##### - Hilatura por vía húmeda:

En este proceso la materia prima se encuentra combinada con una sustancia que forma una pasta viscosa, haciéndola pasar por extrusión a través de la hilera que se encuentra inmersa en un baño acuoso, el baño tiene la función de coagular los filamentos del hilado a medida que salen de la hilera, ejemplo, rayón, fibras acrílicas.

##### - Hilatura por vía seca:

En este sistema el polímero se encuentra disuelto en un solvente volátil, formando la pasta que se extruye por presión a través de la hilera donde se obtienen los filamentos del hilado. Ejemplo hilado de acetato.

##### - Hilatura por fusión:

Este procedimiento se puede utilizar únicamente en polímeros que no se descomponen a la temperatura de fusión. Ejemplo fibras poliamídicas, poliéster.

## **6 2. HILOS DE COSER.**

Una vez realizadas las hilaturas de las fibras textiles es necesario estudiar su presentación en el mercado

### **2.1.Tipos de hilo.**

Los hilos varían según el origen de sus fibras, longitud de las mismas y el destino que se vaya a dar al hilo, distinguimos dos tipos de hilos: los destinados a hacer tejidos y los destinados a coser.

#### **2.1.1. Hilos para tejidos.**

En la hilatura hemos de distinguir dos tipos de hilos: los que han de constituir la urdimbre de los tejidos y los que han de formar la trama.

Los primeros tienen mayor torsión para poder conseguir la máxima resistencia, ya que han de soportar la tensión y la fatiga a que se encuentran sometidos en el telar, los segundos van introducidos en la lanzadera durante el tisaje, apenas experimentan fatiga, pudiendo tener menos torsión.

### **2.1.2. Hilos para coser.**

Lo fundamental en un hilo de coser es la resistencia o fibra con que se fabrica, ya que el hilo en la máquina ha de soportar numerosas tracciones y fuertes tensiones.

### **2.2. Características técnicas de los hilos.**

#### 1 Título o número:

Es la característica que define el grueso o diámetro del hilado, nos encontramos con los inversores o directores, en los primeros el factor peso es constante y en los segundos el factor longitud.

#### 2 Torsión:

Tiene como cometido aumentar la resistencia de los hilos para hacerlos aptos a las aplicaciones a que comúnmente se destinan. El grado de torsión se representa por el número de vueltas que entra en una unidad de longitud.

#### 3 Resistencia y regularidad de los hilos:

Cuanto más finas son las fibras, mejor entrelazadas pueden estar, aumentando su resistencia al efectuar la torsión. La regularidad de los hilos se mide en función de su resistencia.

### **2.3. Características físicas.**

Torciendo el hilo en la misma dirección que el hilado se incrementa la resistencia, la elasticidad y la flexibilidad, pero obtendremos un hilo desequilibrado, ya que al sujetarlo por sus extremos en forma de “U” se retorcerá sobre sí mismo, si la torsión es en dirección opuesta aumenta el brillo.

### **2.4. Características químicas.**

Acciones de mejora en los hilos:

- *Suavizado*: El hilo suave es el que no ha sufrido variación química alguna en la naturaleza de la fibra.

- *Pulido*: Se obtiene bañando el hilo en almidón de fécula seguido de un frotamiento de cepillo.
- *Mercerizado*: inmersión en un baño de sosa cáustica, aumenta la resistencia del hilo y su afinidad a las materias colorantes.
- *Blanqueo*: eliminamos las impurezas.
- *Tintura*: coloreo de los hilos.

### **2.5. Presentación de los hilos en el mercado.**

- Carretes, tubos, conos y carretubos.

### **2.6. Causas de rotura en el hilo.**

- a) Hilo de mala calidad: su resistencia a la tracción es débil.
- b) Hilo demasiado grueso con relación al tamaño de la aguja.
- c) Hilo irregular: con engrosamientos o nudos que lo atrancan en el eje de la aguja.
- d) La bobina o el cono no desenrollan bien.
- e) Calentamiento excesivo de la aguja para máquina de coser rápida.

### **2.7. Lubricación de los hilos.**

Se consigue una mayor suavidad a su paso por los órganos de roce y el tejido, que redundará en una disminución notable del número de rotura.

### **2.8. Dificultades del cosido. Fruncido.**

El fruncido o rizado se puede evitar por completo cosiendo con una desviación de costura de un ángulo mínimo de 15°, pero esto solamente se puede realizar en el ámbito de laboratorio.

#### **2.8.1. Motivos.**

Los motivos que producen el fruncido son:

- Elasticidad y sensibilidad al calor del hilo caliente y de los hilos del tejido.
- Punta y grosor de la aguja.
- Defecto del mecanismo de alimentación del tejido que ocasiona el fruncido por deslizamiento.
- Tensiones excesivas del hilo de coser.

#### **2.8.2. Formas de reducir el fruncido.**

- Empleando agujas la más cortas y finas posibles y de punta redonda.
- No haciendo dobles o triples costuras.

- Dando la mayor longitud de puntada posible.
- Dando una presión suave al prensado.
- Bobinado con escasa tensión el de la canilla.
- Procurando, a ser posible, no coser en el sentido de los hilos del tejido.
- Cuidando de que la operaria no fuerce el material en ningún sentido.

## **2.9. Hilos especiales.**

### **2.9.1. Hilos de fantasía.**

Se denominan hilos de fantasía a aquellos que presentan diversos efectos de mezcla de materias, introducción de botones o amasijos de fibras, etc. Se destinan a la fabricación de tejidos de alta novedad.

Generalmente el hilo de fantasía se compone de tres elementos:

- Un hilo de alma.
- Un hilo de efecto, que produce la fantasía.
- Un hilo de ligadura, para sujetar todo el conjunto.

### **2.9.2. Hilos elásticos.**

Se caracterizan por su alta elasticidad, ejemplo la lycra, se fabrican con polímeros elastoméricos.

### **2.9.3. Hilos texturizados.**

Están formados por un hilo de filamento continuo de origen sintético en el que, mediante un tratamiento físico-químico o mecánico, se procede a una modificación de su estructura obteniendo un efecto de rizado o enmarañamiento que puede ser muy duradero o permanente.

## **3. PUNTADAS Y COSTURAS.**

### **3.1. Definiciones.**

- Puntada: es la unidad de enlazamiento o ligado de uno o varios hilos entre sí o a través o dentro de un material, a intervalos uniformes.
- Costura: se entiende por costura o pespunte al conjunto constituido por una o varias series de puntadas que unen dos o más piezas de material.

### **3.2. Clasificación de las puntadas.**

Hemos de considerar dos formas de realizar las puntadas: a mano o a máquina. Cada uno de estos grupos comprende luego distintos tipos de puntadas según la forma de enlazarse los hilos.

### **3.3. Tipos de puntadas a mano.**

Corresponden al grupo 200. Se caracterizan por estar formadas con uno o más agujas de coser que dejan a su paso por el material un hilo sencillo que sirve de sujeción. Tipos: de atraso pespunte, de escapulario, semiatrás hilvanada, alternativamente hilvanada, de bastilla, de sobrehilo, rápida, etc.

### **3.4. Tipos de puntadas a máquina.**

Doble pespunte, cadeneta, doble pespunte de una aguja, puntada de zigzag de una aguja, puntada de cadeneta de una aguja, puntada de cadeneta de dos hilos, etc.

## **4. CONFECCIÓN DE PRENDAS TEXTILES.**

El vestido resuelve dos de las necesidades básicas del ser humano: cubrir su cuerpo y protegerlo de las inclemencias del tiempo.

La realización de prendas de vestir y complementos textiles para el hogar necesita llevar a cabo una serie de procesos que pueden ser realizados en el hogar, en pequeños talleres de costura o en las industrias, estos procesos reciben el nombre de confección.

Los procesos de confección pueden ser artesanales o industriales, los primeros son realizados por modistas y sastres y los segundos se realizan en los talleres de confección.

### **4.1. Definición del producto.**

Antes de fabricar un producto es necesario determinar qué necesidades pretende resolver y de qué forma lo hace. Un producto es el resultado de un proceso creativo en el que deben quedar reflejadas todas las características del diseño: su función, forma y el material de que está confeccionado.

Cuando se diseña una prenda de vestir hay que tener en cuenta tres factores:

- La talla, los movimientos y características externas.

Para fabricar un objeto textil se necesita seleccionar los materiales más adecuados, para ello tendremos en cuenta las propiedades del material, las cualidades estéticas.

El diseño de las prendas textiles se expresa por medio de bocetos denominados figurines.

#### **4.2. Previsión de recursos.**

Una vez definido el producto, se debe realizar un estudio para analizar la viabilidad del proyecto.

La previsión de recursos comprende la determinación de los recursos materiales, humanos y técnicos necesarios y la planificación y documentación del trabajo.

- Recursos materiales: debemos contar con una programación de las materias primas y los suministros para su elaboración.
- Recursos humanos: para ello habrá que describir el puesto de trabajo, las tareas o funciones, los conocimientos que se requieren, el nivel de responsabilidad y los riesgos profesionales.
- Recursos técnicos.: para obtener los productos acabados a partir de las materias primas necesarias, como medios de transporte de los materiales, herramientas que se requieren y demás equipos que garanticen la fabricación del producto.

#### **4.3. Confección artesanal. Proceso de fabricación.**

Las principales operaciones en la confección de un vestido son: la obtención de patrones, el trazado de patrones, el cortado de las distintas piezas, el hilvanado, el sobrehilado, el espunte, el cosido de dobladillos, la colocación de los sistemas de abrochado y el planchado.

1. *Obtención de patrones:* para obtener el patrón comenzaremos por tomar las medidas de la persona que después utilizará el modelo.
2. *Trazado de patrones:* Una vez obtenidas las medidas, se procede al trazado de los patrones. Para ello se tiene en cuenta que casi todas las prendas son simétricas, es decir, al doblar la tela por su eje central coinciden su lado derecho y su lado izquierdo. Los patrones se distribuyen sobre el tejido buscando el máximo provecho de éste.
3. *Cortado de piezas:* Una vez trazadas las piezas, se cortan con las tijeras. En las grandes industrias se cortan con tijeras eléctricas o con máquinas de corte industrial, que son capaces de cortar gran cantidad de piezas a la vez.
4. *Hilvanado:* Una vez cortadas las piezas, se sujetan con algunos alfileres y se unen con un hilván. Después de hilvanadas las piezas se retiran los alfileres.
5. *El sobrehilado:* Es el remate del borde de la tela para evitar que se deshile. Esta operación puede realizarse a mano o con máquina de coser.
6. *Espunte:* Es una costura con puntadas unidas que se realizan metiendo la hebra por el mismo sitio por el que salió en la puntada anterior.
7. *Cosido de dobladillos:* Se realizan en los bajos de las prendas para que los bordes queden rectos y bien terminados.
8. *Colocación del sistema de abrochado:* Todas las prendas de vestir llevan cierres para evitar que se abran o se caigan. Hay gran cantidad de tipos de cierre, como botones y ojales, corchetes, lazos cremalleras, etc.
9. *Planchado:* Es la operación que se realiza con la plancha caliente para estirar las prendas y darles brillo.

#### **4.4. Proceso de comercialización.**

El proceso de comercialización debe considerar los siguientes aspectos:

- *Producto:* incluye decisiones relativas al tipo de producto que se elabora, la forma de envasarlo, la marca comercial y los servicios posteriores a la venta que se ofrecen.
- *Precio:* está relacionado con la fijación del precio del producto, teniendo en cuenta los costes de fabricación y los de comercialización.
- *Promoción:* engloba las técnicas de comunicación que permiten dar a conocer las ventajas que reúne el producto.
- *Distribución:* supone hacer llegar el producto a los consumidores a través de los canales de distribución y los comercios, que adquieren el producto al fabricante para venderlo después al consumidor.

### **5. PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN INDUSTRIAL.**

Viene regido por la automatización de todo el proceso de fabricación. Secciones que intervienen en el proceso de fabricación de las prendas:

- Oficina de métodos y tiempos.

- Diseño y corte.
- Corte.
- Confección.
- Plancha.

### **5.1.Oficina técnica de métodos y tiempos.**

Su función es optimizar el tiempo de trabajo en los diferentes estamentos de la empresa, tanto en los necesarios como en el resto del personal.

### **5.2. Diseño y Corte.**

En la oficina técnica se realiza el diseño de las prendas mediante software de patronaje. El proceso totalmente automatizado y permite una fabricación flexible, pues es capaz de adaptarse a las exigencias de la moda reinante en ese momento. El diseñador o patronista diseña mediante CAD y la función de corte normalmente viene asociada al diseño, pues la cortadora está conectada por interface al ordenador, donde es diseñada la prenda.

### **5.3.Utiles de diseño.**

- CAD/CAM.
- Software de diseño de patronaje.

### **5.4.Utiles para medir y trazar.**

Regla, escuadra, cinta métrica, aparato de cortar patrones, aparato de perforar marcadas, compás de puntas, aparato tex-o-graph (ahorra los desperdicios del corte).

### **5.5. Utiles para corte.**

Tijeras, cúter, cortadora vertical, cortadora horizontal, mesa cortadora automática.

### **5.6. Utiles para marcado de patrones.**

- Alicates para hacer piquetes.
- Sacabocados de cilindro.
- Carboncillo.
- Trazadora de inyección.

### **5.7. Mesas de corte y sus complementos.**

- Mesas de corte de extendido manual, características: pinzas, pesos, escuadra, regla, jaboncillo de marcar, soporte de pieza de tejido y barras para mantener los extremos del colchón.

### **5.8. Herramientas de confección.**

Hilvanadoras, punteadoras, cosedoras lineales, ojaladoras, cosedoras de cuellos, de mangas máquinas jeans.

### **5.9. Herramientas de planchado.**

El planchado suele ser manual o mecánico. En ambos casos se persigue la eliminación de arrugas a la vez que dar a la superficie del tejido un alisado uniforme y vistoso. Tipos de planchado:

- *Planchado en seco*: materiales tipo algodón.
- *Planchado en húmedo o vapor*: materiales tipo lana.
- *Planchado manual*: se realiza con la plancha de mano.
- *Planchado mecánico*.
- *Plancha eléctrica de vapor con caldera independiente*: existen pequeñas calderas portátiles en las cuales el agua es vaporizada por una resistencia eléctrica.
- *Prensas*: son máquinas destinadas a comprimir las piezas entre dos platos.

### **5.10.Etiquetado.**

Se diferencian dos tipos:

- Etiquetado de composición: indica las materias primas que componen las prendas de vestir y tiene por objeto facilitar la elección al consumidor y simplificar la información dada por el vendedor.
- Etiquetado de conservación: son símbolos de conservación registrados internacionalmente que informa a cerca del tratamiento que debe darse a los textiles.

### **5.11.Complementos.**

Tijeras, alfileres, aguja, papel, lápiz, dedal, lupa, perchas.

7

## **6. REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA FABRICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE TEJIDOS.**

Con la aparición de las fibras químicas (artificiales y sintéticas) a principios del pasado siglo y la aplicación de las nuevas tecnologías para satisfacer la creciente demanda ha aumentado la producción de los materiales textiles y, con ello, la degradación del medio ambiente.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

Alberto Barella, D: Control de calidad textil. AITA.1972.  
KLEPPER, E: El taje a través de los tiempo. CG.1971.